

73-3676

AL 344 48408

10 1001143

10 1986

RUMS/ ★ T06 87-100472/14 ★ SU 1251-043-A  
Thermo-chamber e.g for electronics components testing - uses  
movable platform mounted in test volume and used for mounting  
tested items

RUMSHEVICH V G 11.10.84-SU-802285

V04 (15.08.86) G05d-23/30

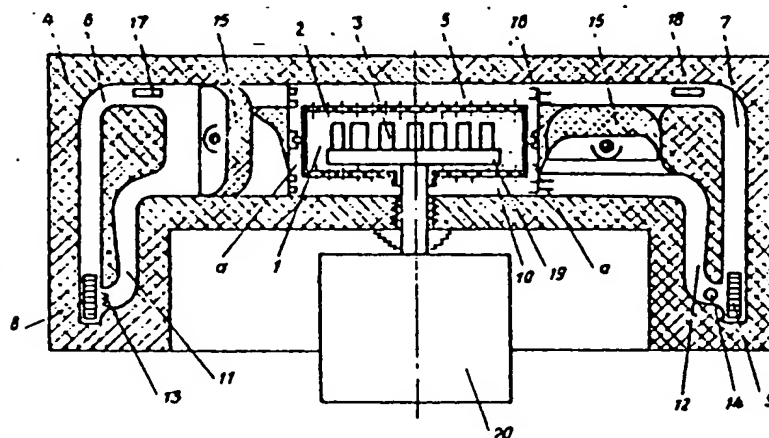
11.10.84 as 802285 Add to 472337 (987AS)

The thermal testing chamber is based on the Parent Spec., but, in  
addition, now has a movable platform (19) mounted within the test  
volume housing. The platform (19) carries the tested hardware and is  
rigidly connected to a drive mounted outside the testing chamber.

USE/ADVANTAGE - Complex testing of electronic engineering  
hardware with simultaneous climatic 'weathering' (heat, cold) and  
mechanical force (impact shock, vibration, linear acceleration).  
Range of use widened by use of movable platform. Bul.30/15.8.86.  
(2pp Dwg.No.1/1)

N87-075407

T6-B13B2



© 1987 DERWENT PUBLICATIONS LTD.

128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England

US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101

Unauthorised copying of this abstract not permitted.

BEST AVAILABLE COPY

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1251043

A 2

GD 4 G 05 D 23/30

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (61) 472337  
(21) 3802285/24-24  
(22) 11.10.84  
(46) 15.08.86. Бюл. № 30  
(72) В.Г.Румшевич, В.Г.Размыслович  
и Н.П.Миронов  
(53) 621.555(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 472337, кл. G 05 D 23/30, 1970.  
(54) ТЕРМОКАМЕРА  
(57) Изобретение относится к испы-  
тательному и технологическому оборудованию и предназначено для проведения комплексных испытаний изделий электронной техники на одновременное воздействие климатического (тепло, холод) и механического (удар, вибрация, линейное ускорение) факторов и является усовершенствованием из-

вестной термокамеры по а.с. №472337. Цель изобретения - расширение функциональных возможностей термокамеры. Термокамера содержит испытательный объем, ограниченный каркасом, изолированный от окружающей среды термостойкой изоляцией. Входной воздухопровод камеры соединен каналами с нагнетательными патрубками вентиляторов, выходной воздухопровод каналами соединен с всасывающими патрубками этих вентиляторов. Между каналами встроены заслонки. Для осуществления испытаний изделий на механическое воздействие внутри каркаса испытательного объема установлена подвижная платформа для размещения изделий, жестко соединенная с приводом, установленным вне камеры. 1 ил.

(19) SU (11) 1251043 A 2

Изобретение относится к испытательному и технологическому оборудованию и предназначено для проведения комплексных испытаний изделий электронной техники на одновременное воздействие климатического (тепло, холод) и механического (удар, вибрация, линейное ускорение) факторов.

Цель изобретения - расширение функциональных возможностей термокамеры.

На чертеже изображена термокамера, разрез.

Термокамера содержит испытательный объем 1, ограниченный каркасом 2, с испытуемыми изделиями 3 и изолированной от окружающей среды термоизоляцией 4. Входной воздухопровод 5 камеры соединен каналами 6 и 7 с нагнетательными патрубками вентиляторов 8 и 9, выходной воздухопровод 10 каналами 11 и 12 - с всасывающими патрубками этих вентиляторов. В канале 11 размещен нагреватель 13, а на крыльчатку вентилятора 9 может подаваться жидкий азот по азотопроводу 14. Между каналами 16 и 17 и 12 встроены заслонки 15. Жалюзи 16 разъединяют воздухопроводы 5 и 10 от каналов 6, 7, 11 и 12. Сигналы для автоматического поддержания режимов поступают от датчиков 17 и 18. Внутри каркаса 2 помещена подвижная платформа 19, имеющая привод 20. Каркас 2 испытательного объема за-

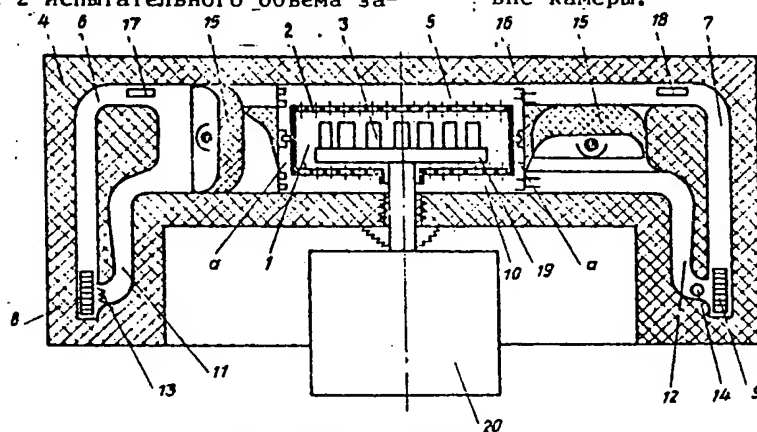
креплен с зазором  $\alpha$  по отношению к внутреннему объему камеры.

Термокамера работает следующим образом.

При испытании изделий 3 на тепло в работу включается нагреватель 13, открывается заслонка 15, сообщая испытательный объем с каналами 6 и 11, и перекрывается заслонка 15 со стороны размещения азотопровода 14. Вентилятор 8 осуществляет циркуляцию воздуха через каркас 2, испытательный объем 1 и нагреватель 13, осуществляя испытания на тепло. Испытания на холод осуществляются аналогично: отключается нагреватель 13, и включается подача азота через азотопровод 14. Кроме испытаний изделий на тепло-холод, термокамера позволяет осуществлять испытания изделий на механическое воздействие, формируемое приводом 20 и передающееся на изделия через подвижную платформу 19.

#### 25 Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Термокамера по авт.св. №472337, отличающаяся тем, что, с целью расширения функциональных возможностей термокамеры, внутри каркаса испытательного объема установлена подвижная платформа для размещения испытуемых изделий, жестко соединенная с приводом, установленным вне камеры.



Составитель Н.Мирная

Редактор Е.Копча

Техред Э.Чижмар

Корректор М.Максимишинец

Заказ 4410/44

Тираж 836

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4